

PATENT COOPERATION TREATY

Rec'd PCT/PTO 30 JUN 2004

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

**NOTIFICATION CONCERNING
THE FILING OF AMENDMENTS OF THE CLAIMS**
(PCT Administrative Instructions, Section 417)

To:

NISHIURA, Tsuguharu
NISHIURA & ASSOCIATES
Toranomon 19 MT Building 6F
2-20, Toranomon 1-chome
Minato-ku, Tokyo 105-0001
Japan

Date of mailing (day/month/year) 09 January 2004 (09.01.2004)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference PCT03-06	
International application No. PCT/JP2003/005468	International filing date (day/month/year) 28 April 2003 (28.04.2003)
Applicant SANYO DENKI CO.,LTD. et al	

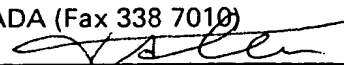
1. The applicant is hereby notified that amendments to the claims under Article 19 were received by the International Bureau on:

11 December 2003 (11.12.2003)

2. This date is within the time limit under Rule 46.1.

Consequently, the international publication of the international application will contain the amended claims according to Rule 48.2(f), (h) and (i).

3. The applicant is reminded that the international application (description, claims and drawings) may be amended during the international preliminary examination under Chapter II, according to Article 34, and in any case, before each of the designated Offices, according to Article 28 and Rule 52, or before each of the elected Offices, according to Article 41 and Rule 78.

<p>The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No. (41-22) 338.70.10</p>	<p>Authorised officer</p> <p>Michiyo TSUKADA (Fax 338 7010)</p> <p>Telephone No. (41-22) 338 8450 </p>
--	--

TSUGUHARU NISHIURA
ERI FUKAGAWA

NISHIURA & ASSOCIATE

PATENT, UTILITY MODEL, DESIGN & TRADEMARK CAUSES
TORANOMON 34 MT BUILDING 9F
25-5 TORANOMON 1-CHOME, MINATO-KU
TOKYO, 105-0001 JAPAN

TEL: 81-3-3519-7885
FAX: 81-3-3519-7886
FAX: 81-3-3502-1666
nishiura@patentmark.jp

11 December 2003

World Intellectual Property Organization
PCT Division
34 Chemin des Colombettes
1211 Geneva 20
Switzerland

Amendment of the Claims under Article 19 (1) (Rule 46)

International Application No. : PCT/JP03/05468

International Filing Date: April 28, 2003

Applicant:

Name: SANYO DENKI CO., LTD.
Address: 15-1, Kitaotsuka 1-chome, Toshima-ku, Tokyo 170-8451 Japan
TEL: 81-3-3917-5151
FAX: 81-3-3917-0643

Agent:

Name: NISHIURA, Tsuguharu
Address: NISHIURA & ASSOCIATES
Toranomom 34 MT Building 9F
25-5 Toranomom 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0001 Japan
TEL: 81-3-3519-7885
FAX: 81-3-3519-7886

Applicant's or Agent's File Reference: PCT03-06

Dear Sirs:

The Applicant hereby files an amendment under Article 19 (1) as in the attached sheets.

In the amendment, the Applicant hereby amends claims 2 and 6. Claims 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, and 13 are retained unchanged.

The Applicant also files as attached herewith a brief statement explaining the amendment and indicating any impact that amendment therein might have on the description and drawings.

Very truly yours,


Tsuguharu Nishiura

Attachment:

(1) Amendment under Article 19	6 sheets
(2) Brief Statement	1 sheet

(条約第 19 条の規定に基づく補正の
書簡の訳文)

日付：2003年12月 // 日

第19条(46規則)の規定に基づく請求の範囲の補正

国際出願番号：PCT/JPO3/05468

国際出願日：2003年4月28日

出 願 人：(名称) 山洋電気株式会社

(あて名) 〒170-8451 日本国東京都豊島区北大塚一丁目15番1号

(電話番号) 03-3917-5151

代 理 人：(氏名) 西浦嗣晴

(あて名) 〒105-0001 日本国東京都港区虎ノ門1丁目25番5号

虎ノ門34MTビル9階

(電話番号) 03-3519-7885

出願人又は代理人の書類記号：PCT03-06

拝 啓

2003年4月28日提出の上記国際出願に係る国際調査報告を受領した出願人は、
第19条(1)の規定に基づく補正を別添のとおり、提出する。

出願人は請求項2、6を補正し、請求項1、3、4、5、7、8、9、10、11、
12、13はそのまま補正していない。

出願人は、また、補正並びに当該補正が明細書及び図面に与える影響の簡単な説明を、
別添のとおり、提出する。

敬 具

氏 名 西 浦 嗣 晴



添付書類：

(1) 第19条(1)の規定に基づく補正書

1通

(2) 簡単な説明

1通

請求の範囲

1. 軸線方向の一方側に吸い込み側開口部及び前記軸線方向の他方側に吐き出し側開口部を有する風洞を備えたハウジングと、

前記吸い込み側開口部内において回転する複数枚の前方ブレードを備えた第1のインペラと、

軸線を中心にして前記第1のインペラを一方の方向に回転させる第1のモータと、

前記吐き出し側開口部内において回転する複数枚の後方ブレードを備えた第2のインペラと、

前記軸線を中心にして前記第2のインペラを前記一方の方向とは反対の他方の方向に回転させる第2のモータと、

前記ハウジング内の前記第1のインペラと前記第2のインペラとの間の位置に静止状態で配置されて、放射状に延びる複数枚の静止ブレードとを具備し、

前記複数枚の前方ブレードの枚数が5枚であり、

前記複数枚の静止ブレードの枚数が3枚であり、

前記複数枚の後方ブレードの枚数が4枚である二重反転式軸流送風機。

2. (補正後) 前記前方ブレードは、前記軸線方向と平行な方向に前記前方ブレードを切断したときの横断面形状が、前記一方の方向に向かって凹部が開口する湾曲形状を有しており、

前記後方ブレードは、前記軸線方向と平行な方向に前記後方ブレードを切断したときの横断面形状が、前記他方の方向に向かって凹部が開口する湾曲形状を有しており、

前記静止ブレードは、前記軸線方向と平行な方向に前記静止ブレードを切断したときの横断面形状が、前記他方の方向と前記後方ブレードが位置する方向とに向かって凹部が開口する湾曲形状を有していることを特徴とする請求項1に記載の二重反転式軸流送風機。

3. 前記第1のインペラは、前記軸線の周囲を囲む環状の周壁上に前記5枚の前方ブレードの基部が一体に設けられた構造を有しており、

前記第2のインペラは、前記軸線の周囲を囲む環状の周壁上に前記4枚の後方

ブレードの基部が一体に設けられた構造を有している請求項 2 に記載の二重反転式軸流送風機。

4. 前記第 2 のインペラの回転速度が前記第 1 のインペラの回転速度よりも遅いことを特徴とする請求項 3 に記載の二重反転式軸流送風機。

5. 軸線方向の一方の側に吸い込み側開口部及び前記軸線方向の他方側に吐き出し側開口部を有する風洞を備えた第 1 のケースと、前記吸い込み側開口部内において回転する複数枚の前方ブレードを備えた第 1 のインペラと、軸線を中心にして前記第 1 のインペラを一方の方向に回転させる第 1 のモータと、前記吐き出し側開口部内に配置され且つ前記第 1 のモータを前記第 1 のケースに対して固定するために周方向に間隔を開けて配置された複数本のウェブとを有する第 1 の単体軸流送風機と、

前記軸線方向の一方の側に吸い込み側開口部及び他方の側に吐き出し側開口部を有する風洞を備えた第 2 のケースと、前記吐き出し側開口部内において回転する複数枚の後方ブレードを備えた第 2 のインペラと、前記軸線を中心にして前記第 2 のインペラを前記一方の方向とは反対の他方の方向に回転させる第 2 のモータと、前記吸い込み側開口部内に配置され且つ前記第 2 のモータを前記第 2 のケースに対して固定するために周方向に間隔を開けて配置された複数本のウェブとを有する第 2 の単体軸流送風機とを具備し、

前記第 1 の単体軸流送風機の前記第 1 のケースと前記第 2 の単体軸流送風機の前記第 2 のケースとが結合されてハウジングが構成され、

前記第 1 の単体軸流送風機の前記複数本のウェブと前記第 2 の単体軸流送風機の前記複数枚のウェブとが組み合わされて、前記ハウジング内の前記第 1 のインペラと前記第 2 のインペラとの間の位置に静止状態で配置されて、放射状に延びる複数枚の静止ブレードが構成され、

前記複数枚の前方ブレードの枚数が 5 枚であり、

前記複数枚の静止ブレードの枚数が 3 枚であり、

前記複数枚の後方ブレードの枚数が 4 枚であることを特徴とする二重反転式軸流送風機。

6. (補正後) 前記前方ブレードは、前記軸線方向と平行な方向に前記前方ブ

レードを切断したときの横断面形状が、前記一方の方向に向かって凹部が開口する湾曲形状を有しており、

前記後方ブレードは、前記軸線方向と平行な方向に前記後方ブレードを切断したときの横断面形状が、前記他方の方向に向かって凹部が開口する湾曲形状を有しており、

前記静止ブレードは、前記軸線方向と平行な方向に前記静止ブレードを切断したときの横断面形状が、前記他方の方向と前記後方ブレードが位置する方向とに向かって凹部が開口する湾曲形状を有していることを特徴とする請求項5に記載の二重反転式軸流送風機。

7. 前記第1のインペラは、前記軸線の周囲を囲む環状の周壁上に前記5枚の前方ブレードの基部が一体に設けられた構造を有しており、

前記第2のインペラは、前記軸線の周囲を囲む環状の周壁上に前記4枚の後方ブレードの基部が一体に設けられた構造を有している請求項6に記載の二重反転式軸流送風機。

8. 前記第2のインペラの回転速度が前記第1のインペラの回転速度よりも遅いことを特徴とする請求項7に記載の二重反転式軸流送風機。

9. 軸線方向の一方の側に吸い込み側開口部を有し前記軸線方向の他方の側に吐き出し側開口部を有する風洞を備えた第1のケースと、前記吸い込み側開口部内において回転する複数枚のブレードを備えた第1のインペラとを有する第1の単体軸流送風機と、

前記軸線方向の一方の側に吸い込み側開口部を有し前記軸線方向の他方の側に吐き出し側開口部を有する風洞を備えた第2のケースと、前記吐き出し側開口部内において回転する複数枚のブレードを備えた第2のインペラとを有する第2の単体軸流送風機とを具備し、

前記第1の単体軸流送風機の前記第1のケースと前記第2の単体軸流送風機の前記第2のケースとが結合構造を介して組み合わされており、

前記結合構造は、前記第1の単体軸流送風機の前記第1のケースにおける前記吐き出し側開口部の周囲を囲む端部に設けられた二種類の複数の被係合部と、前記第2の単体軸流送風機の前記第2のケースにおける前記吸い込み側開口部の周

囲を囲む端部に設けられて前記二種類の複数の被係合部と係合する二種類の複数の係合部とからなり、

前記二種類の複数の係合部と前記二種類の複数の被係合部は、

結合状態にある前記第 1 のケースと前記第 2 のケースとを前記軸線方向に引き離そうとする引き離し動作が行われたときに、前記引き離し動作に抵抗し、組み合わせ状態にある前記第 1 のケースと前記第 2 のケースに軸線を中心にして前記第 1 のケースを前記第 2 のケースに対して一方向に回転させようとする第 1 の回転動作が行われたときに、前記第 1 の回転動作に抵抗する機能を発揮する第 1 の種類の係合構造を構成する第 1 の種類の前記複数の係合部及び第 1 の種類の前記複数の被係合部と、

結合状態にある前記第 1 のケースと前記第 2 のケースに前記軸線を中心にして前記第 1 のケースを前記第 2 のケースに対して前記一方向とは反対の他方向に回転させようとする第 2 の回転動作が行われたときに、前記第 2 の回転動作に抵抗する機能を発揮する第 2 の種類の係合構造を構成する第 2 の種類の前記複数の係合部及び第 2 の種類の前記複数の被係合部とを含んでいる二重反転式軸流送風機。

10. 前記第 1 の種類の係合構造を構成する前記第 1 の種類の複数の係合部及び前記第 1 の種類の複数の被係合部と、前記第 2 の種類の係合構造を構成する前記第 2 の種類の複数の係合部及び前記第 2 の種類の複数の被係合部とは、前記第 1 のケースの前記端部と第 2 のケースの前記端部とを互いに近づける動作と、前記第 1 のケースを前記第 2 のケースに対して前記軸線を中心にして前記一方向に回転させる動作とを行うことによりそれぞれ係合状態になるように構成されている請求項 9 に記載の二重反転式軸流送風機。

11. 前記第 1 の種類の係合部は、結合状態にある前記第 1 のケースと前記第 2 のケースとを前記軸線方向に引き離そうとする引き離し動作が行われたときに、前記第 1 の種類の被係合部の第 1 の被係合面と係合する第 1 の係合面と、結合状態にある前記第 1 のケースと前記第 2 のケースに軸線を中心にして前記第 1 のケースを前記第 2 のケースに対して前記一方向に回転させようとする前記第 1 の回転動作が行われたときに、前記第 1 の種類の被係合部の第 2 の被係合面と係

合する第 2 の係合面を有するフックからなり、

前記第 2 の種類の係合部は、結合状態にある前記第 1 のケースと前記第 2 のケースに軸線を中心にして前記第 1 のケースを前記第 2 のケースに対して前記他方向に回転させようとする前記第 2 の回転動作が行われたときに、前記第 2 の種類の被係合部の第 3 の被係合面と係合する第 3 の係合面を有する突起からなり、

前記第 1 の種類の被係合部は前記第 1 及び第 2 の被係合面を有する第 1 の嵌合溝からなり、前記第 2 の種類の被係合部は前記第 3 の被係合面を有する第 2 の嵌合溝からなる請求項 10 に記載の二重反転式軸流送風機。

12. 前記第 1 のケース及び前記第 2 のケースのそれぞれの前記端部の輪郭形状は、ほぼ四角い形状を有しており、

1 つの前記フック及び 1 つの前記突起が、前記第 1 のケースの前記端部の 4 つの角部の少なくとも 3 つにそれぞれ一体に設けられており、

1 つの前記第 1 の嵌合溝及び 1 つの前記第 2 の嵌合溝が、前記第 2 のケースの 4 つの角部の少なくとも 3 つにそれぞれ形成されている請求項 11 に記載の二重反転式軸流送風機。

13. 軸線方向の両側に吸い込み側開口部及び吐き出し側開口部を有する風洞を備えた第 1 のケースと、前記吸い込み側開口部内において回転する複数枚のブレードを備えた第 1 のインペラとを有する第 1 の単体軸流送風機と、

前記軸線方向の両側に吸い込み側開口部及び吐き出し側開口部を有する風洞を備えた第 2 のケースと、前記吐き出し側開口部内において回転する複数枚のブレードを備えた第 2 のインペラとを有する第 2 の単体軸流送風機とを具備し、

前記第 1 の単体軸流送風機の前記第 1 のケースと前記第 2 の単体軸流送風機の前記第 2 のケースとが結合構造を介して組み合わされており、

前記第 1 のケース及び前記第 2 のケースのそれぞれの前記端部の輪郭形状は、ほぼ四角い形状を有しており、

1 つの第 1 の嵌合溝及び 1 つの第 2 の嵌合溝が、前記第 1 のケースの 4 つの角部の少なくとも 3 つにそれぞれ形成されており、

1 つのフック及び 1 つの突起が、前記第 2 のケースの前記端部の 4 つの角部の少なくとも 3 つにそれぞれ一体に設けられており、

前記フックと前記第 1 の嵌合溝の形状は、それぞれ結合状態にある前記第 1 のケースと前記第 2 のケースとを前記軸線方向に引き離そうとする引き離し動作が行われたときに、前記引き離し動作に抵抗し、組み合わせ状態にある前記第 1 のケースと前記第 2 のケースに軸線を中心にして前記第 1 のケースを前記第 2 のケースに対して一方向に回転させようとする第 1 の回転動作が行われたときに、前記第 1 の回転動作に抵抗する機能を発揮する第 1 の種類の係合構造を構成するように定められており、

前記突起と前記第 2 の嵌合溝の形状は、それぞれ結合状態にある前記第 1 のケースと前記第 2 のケースに前記軸線を中心にして前記第 1 のケースを前記第 2 のケースに対して前記一方向とは反対の他方向に回転させようとする第 2 の回転動作が行われたときに、前記第 2 の回転動作に抵抗する機能を発揮する第 2 の種類の係合構造を構成するように定められている二重反転式軸流送風機。

条約19条(1)に基づく説明書

請求の範囲第2項及び第6項の補正は、誤記の訂正によるものである。図5には、後方ブレード51を切断したときの後方ブレード51の横断面形状と、静止ブレード61を切断したときの静止ブレード61の横断面形状とが示されている。そして、明細書第14頁第1行～第8行には、「図5に示す例では、・・・構成されている。本図に示すように、・・・を有している。また後方ブレード51は、横断面形状が他方の方向R2に向かって凹部が開口する湾曲形状を有している。そして静止ブレード61は、横断面形状が他方の方向R2と後方ブレード51が位置する方向とに向かって凹部が開口する湾曲形状を有している。」と記載されている。このように、後方ブレードが軸線方向と平行な方向に後方ブレードを切断したときの横断面形状が、他方の方向に向かって凹部が開口する湾曲形状を有しており、静止ブレードが軸線方向と平行な方向に静止ブレードを切断したときの横断面形状が、他方の方向と後方ブレードが位置する方向とに向かって凹部が開口する湾曲形状を有していることは、出願時における明細書及び図面の記載から明らかである。したがって、請求の範囲第2項及び第6項の補正は、誤記の訂正によるものであり、出願時における国際出願の開示の範囲を超えるものではない。